

⑫実用新案公報 (Y2)

平5-34780

⑬Int. Cl. 5

B 05 B 9/04
 A 45 D 19/02
 B 05 B 7/04
 9/047
 B 65 D 83/14

識別記号

庁内整理番号

⑭公告 平成5年(1993)9月2日

B

6762-4D
 6704-3B
 6762-4D
 6762-4D

9036-3E B 65 D 83/14

F

(全6頁)

⑮考案の名称 エアゾール容器

⑯実 願 昭62-17983

⑰公 開 平1-39288

⑱出 願 昭62(1987)2月10日

⑲平1(1989)3月8日

優先権主張 ⑩昭62(1987)1月8日 ⑩日本(JP) ⑪実願 昭62-1316

⑩考 案 者 加 藤 和 夫 愛知県愛知郡日進町さつき11-3

⑩考 案 者 中 西 文 雄 岐阜県多治見市市之倉町13丁目83-524

⑩出 願 人 ホーユー株式会社 愛知県名古屋市東区徳川1丁目501番地

⑩代 理 人 弁理士 足 立 勉

審 查 官 井 口 嘉 和

1

2

⑮実用新案登録請求の範囲

噴射ノズルと噴射弁を上部に有し、内部に酸化剤を含む内容物を収容するエアゾール容器において、容器内に酸素吸収剤を配置したことを特徴とするエアゾール容器。

考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は、少なくとも酸化剤を収容し、噴射弁を介して内容物を噴出するエアゾール容器に関する。

〔従来の技術〕

従来、例えば圧力容器に収容されたエアゾール式の染毛剤があるが、これは、特公昭58-30282号公報において提案されているように、染料を主剤とする第1剤が容器本体内に入れられ、酸化剤を主剤とする第2剤が本体内に収納したチューブ内に入れられる。この種のエアゾール容器に入れられた染毛剤は、噴射弁の開弁時に、第1剤と共に容器本体内に入れた噴射剤から発生するガス圧力により、容器上部のノズルから第1剤と第2剤つまり染料と酸化剤が混合され泡沫となって噴出し、使用される。

〔考案が解決しようとする問題点〕

このように、例えば使用時に染料を酸化剤で酸

化させて発色させる2液式の染毛剤を収容するエアゾール容器では、容器本体内をチューブによつて区画し、チューブ内に酸化剤を入れ、容器内におけるチューブの外側に染料を入れているが、こ

5 のチューブはゴムや軟質合成樹脂等の収縮可能な薄いシート材で形成されるため、ある程度の期間が経過すると、チューブ内の酸化剤から発生する酸素がチューブを透過して第1剤に作用し、これによつて染料等の酸化が進み、染料を含む第1剤10 を変質させる問題があつた。

また、酸化剤を含む溶液のみがエアゾール容器の容器本体内に入れられて使用される場合、容器本体内側に樹脂等の被膜層を形成しても、酸化剤から発生した酸素が被膜層と容器との間に侵入し、容器本体の形状を凹凸にしたり変形させる問題があつた。

〔問題点を解決するための手段〕

本考案は、上記の問題点を解決するためになされたもので、酸化剤を含む内容物を容器内に収容

20 しても、そこから発生する酸素が容器を変形させるのを防ぎ、またチューブや内側被膜層を透過して分離収容した他の内容物を酸化させないエアゾール容器を提供するものである。

このために、本考案のエアゾール容器は、噴射

ノズルと噴射弁を上部に有し、内部に酸化剤を含む内容物を収容するエアゾール容器において、容器内に酸素吸収剤を配置して構成したものである。

[作用]

したがつて、エアゾール容器内に酸化剤を含む内容物が収容された場合、内容物の酸化剤から発生した酸素は容器内に配置した酸素吸収剤に吸収されて他の内容物が酸化したり変質することは防止でき、容器本体の変形や腐食も防止できる。

[実施例]

以下、本考案の実施例を図面に基づいて説明する。

第1図はエアゾール容器の第1実施例の断面図を示している。このエアゾール容器は耐圧性を有する容器本体1の内部に内袋2を設け、内袋2の内部にチューブ3を設けて構成され、上部に噴射ノズル4と噴射弁5が取付けられる。内袋2は塩化ビニル、ポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン等の軟質合成樹脂で形成され、その上縁部が、容器本体1の上部に嵌着されたマウンティングキヤップ6の内側に密着される。マウンティングキヤップ6の中央内側には合成樹脂製の噴射弁5が取付けられ、マウンティングキヤップ6の中央に穿設した孔からステム7が噴射弁5内に嵌入され、ステム7の上端に押圧操作される噴射ノズル4が上下動可能に嵌着される。噴射弁5は内袋2の内側に位置し、噴射弁5の下部にチューブ3がその先端を接続して取着される。チューブ3は塩化ビニル、ポリプロピレン、ナイロン等の軟質合成樹脂製で収縮可能であり、また、チューブ3の外側は酸素吸収剤層8により覆われ、さらに酸素吸収剤層8の外側は合成樹脂製被膜9で覆われている。酸素吸収剤層8は、例えばアスコルビン酸、鉄、亜硫酸ナトリウム、ハイドロサルファイト、チオグリコール酸などの酸素吸収剤をパインダーでシート状に固めて形成される。酸素吸収剤の形状は、粉末状、顆粒状あるいは粘稠な液状のいずれでもよい。

噴射弁5は、噴射ノズル4の押圧操作によりステム7が押し下げられたときその弁を開いて、内袋2内の内容物とチューブ3内の内容物を容器内の圧力によりステム7から押し出すように構成され、噴射弁5のチューブ3内の下端部には導出管

10が接続され、噴射弁5の側部には内袋2内に挿入される導出管11が接続され、この導出管10、11を通してチューブ3内の内容物と内袋2の内容物が噴射弁5内に入る。容器本体の上部には、被嵌されたキヤップ12がある。

このように構成されたエアゾール容器には例えば第1剤と第2剤からなる染毛剤が充てんされる。第1剤は酸化染料、アルカリ剤、界面活性剤、及び溶剤などからなり、さらに第1剤にはジ10メチルエーテル等の噴射剤が混合される。第2剤は過酸化水素水及び安定剤からなり、上記第1剤が内袋2内に充てんされ、第2剤がチューブ3内に充てんされる。

容器本体1は通常、金属製でありその内側に水分が付くと腐食の恐れがあるが、第1剤が内袋2内に収容されるため、第1剤に含まれる水分などにより容器本体1が腐食することは防止される。また、チューブ3内には酸化剤として過酸化水素水が入れられるが、チューブ3の外側が酸素吸収剤層8により覆われているため、過酸化水素水から発生した酸素がチューブ3を透過しても、酸素吸収剤層8により吸収され、その外側の内袋2内には侵入せず、第1剤中の染料を酸化変質させることは防止され、長期間の保存が可能となる。

25 染毛剤の使用時、噴射ノズル4の上部を指などで押圧すると、噴射弁5が開き、内袋2内の第1剤中に混合した噴射剤から発生するガス圧により、第1剤及びチューブ3内の第2剤がステム7内に押し出され混合されながら、噴射ノズル4から泡沫状態で噴射される。そして、第1剤中の染料が第2剤中の酸化剤により酸化され、発色し染毛に使用される。

第2図は第2実施例のエアゾール容器を示し、このエアゾール容器は内袋がない点を除き、第1実施例のものと同様の構造であり、容器本体1内に収納されたチューブ3の外側は酸素吸収剤層8により覆われている。容器本体1内に直接入れられる内容物に水分などの容器を腐食させる物質がない場合、或いは容器本体1自体が腐食しない素材で使われ、或いは腐食防止加工が施されていれば、内袋は必ずしも必要ではない。このエアゾール容器においても、チューブ3が酸素吸収剤層8で被されているため、チューブ3内に酸化剤が充てんされても酸素がその外側に透過せず、外側に

隔離して充てんされた内容物の酸化を防止できる。

第3図は第3実施例のエアゾール容器を示し、このエアゾール容器は過酸化水素水等の酸化剤のみを収容する構造である。したがつてチューブは設けられてないが、容器本体1内に合成樹脂製の内袋16が容器内面に沿つて配設され、内袋16の外側つまり内袋16と容器本体1の間に酸素吸収剤層15が設けられる。このため、容器本体1に過酸化水素水等の酸化剤を噴射剤と共に充てんした場合、過酸化水素水から発生する酸素は内袋16を透過しても酸素吸収剤層15で吸収されるため、内袋16のみが使用される場合のように酸素が内袋と容器の間に侵入し容器を凹凸に変形させることはなく、また容器本体1の腐食も防止できる。

第4図は、エアゾール容器の第4実施例の断面図を示す。このエアゾール容器は、耐圧性を有する容器本体1内に設けられた噴射弁5の側部に、導出管10が接続されておりまた容器本体1内に吸収体17が配置されている。吸収体17は、酸素を吸収する酸素吸収剤18と該酸素吸収剤18を包含する収納袋19とからなる。酸素吸収剤18は、前記第1実施例の酸素吸収剤層8に用いられるものでよい。また、上記収納袋19は、ポリエチレン、ポリプロピレン、塩化ビニール等の合成樹脂からなる。尚、収納袋19に含まれた酸素吸収剤18が、該収納袋19より飛び出さない大きさの小穴を該収納袋19に設けてもよい。

このように構成されたエアゾール容器に酸化剤として過酸化水素を含む内容物と共にジメチルエーテル等の噴射剤が充填される。容器本体1に充填された内容物の酸化剤から酸素が発生すると、上記収納袋19を介して酸素吸収剤18が酸素を吸収することにより、酸化剤を除いた内容物が酸素によって酸化変質することが防止され、長期間保存が可能である。また、このことにより、通常金属製である容器本体1の形状が酸化されて凹凸ができたり変形することが防止される。

第5図は、エアゾール容器の第5実施例の断面図を示す。本実施例は、前記第2実施例における酸素吸収剤層8、合成樹脂製被膜9の使用の替りに酸素吸収剤18を包含した吸収体17が使用された構造である。このエアゾール容器は、過酸化

水素水等の酸化剤のみを収容するものである。容器本体1内に収納されたチューブ3の内部に酸素吸収剤を包含した吸収体17が配置されており、チューブ3内に酸化剤が充填されて酸素が発生しても酸素は、収納袋19を介して酸素吸収剤18に吸収されることから、酸素がチューブ3の外側に透過せず、チューブ3の外側に隔離して充填された内容物の酸化を防止できる。

第6図は、エアゾール容器の第6実施例の断面図を示す。本実施例は第4実施例に合成樹脂製の内袋2を備え、該内袋2の内部に酸素吸収剤18を包含した吸収体17を配置した構造である。このエアゾール容器は、過酸化水素水等の酸化剤を含む内容物を収容するものである。容器本体1に酸化剤を含む内容物を噴射剤と共に充填した場合、酸化剤から発生する酸素は、収納袋19を介して酸素吸収剤18によって吸収されることにより、酸素吸収剤18を包含した吸収体17を使用しないで内袋2のみが使用される場合のように酸素が内袋2と容器本体1の間に侵入し容器を凹凸に変形させることもなく、また容器本体1の腐食も防止できる。

第7図は、エアゾール容器の第7実施例の断面図を示す。本実施例は前記第1実施例における酸素吸収剤層8、合成樹脂製被膜9の使用の替りに酸素吸収剤18を包含した吸収体17が使用された構造である。容器本体1内に収納されたチューブ3の内部に、酸素吸収剤を包含した吸収体17が配置されている。このように構成されたエアゾール容器は、例えば前記第1実施例で述べた第1剤と第2剤からなる染毛剤が充填される。第1剤は、酸化染料を含む内容物で、さらに第1剤には噴射剤が混合される。第2剤は過酸化水素水及び安定剤からなり、上記第1剤が内袋2内に、また、第2剤がチューブ3内に充填される。

第1剤が内袋2内に収容されることより、第1剤に含まれる水分などによる容器本体1の腐食は防止できる。また、チューブ3内の酸化剤としての過酸化水素水から発生した酸素は、収納袋19を介して酸素吸収剤18に吸収されることから、その外側の内袋2内には侵入せず、第1剤中の染料を酸化変質させることは防止され、長期間の保存が可能である。

【考案の効果】

以上説明したように、本考案のエアゾール容器によれば、容器本体内に酸化剤を含む内容物を収容した場合、酸化剤から発生した酸素は、容器内に配置した酸素吸収剤に吸収されて他の内容物が酸化したり変質することは防止され、容器本体の変形や腐食も防止できる。

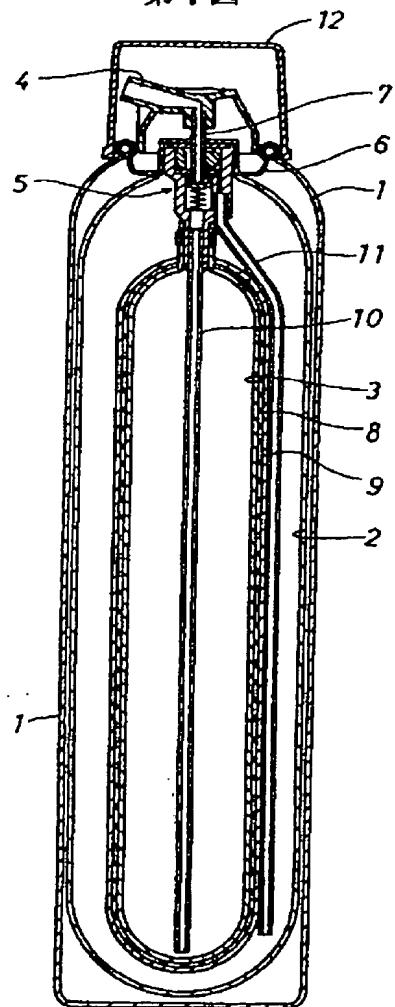
図面の簡単な説明

図は本考案の実施例を示し、第1図はエアゾー

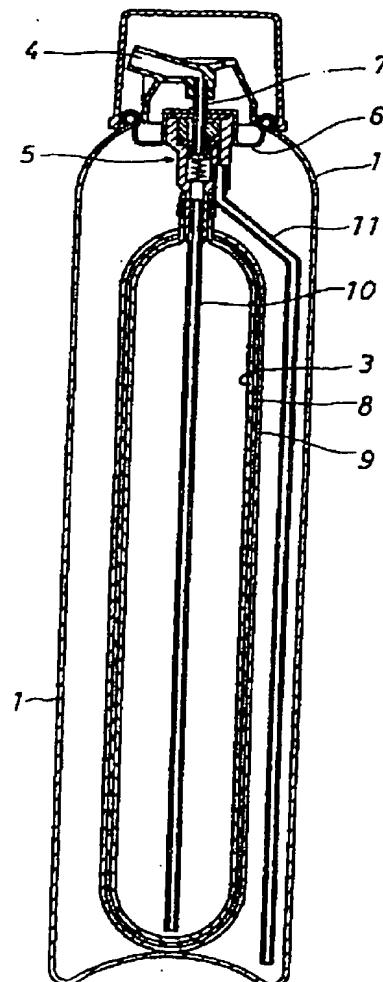
ル容器の第1実施例の断面図、第2図は同第2実施例の断面図、第3図は同第3実施例の断面図、第4図は同第4実施例の断面図、第5図は、同第5実施例の断面図、第6図は、同第6実施例の断面図、第7図は、同第7実施例の断面図である。

1 ……容器本体、4 ……噴射ノズル、5 ……噴射弁、8, 15 ……酸素吸収剤層、17 ……吸収体、18 ……酸素吸収剤。

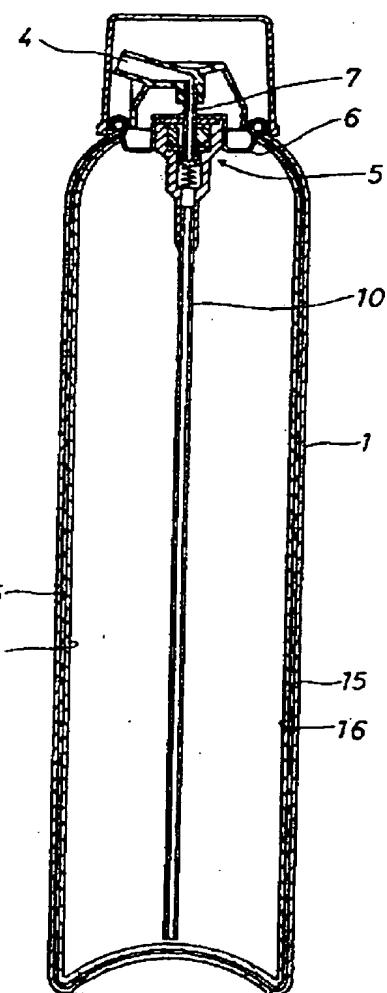
第1図



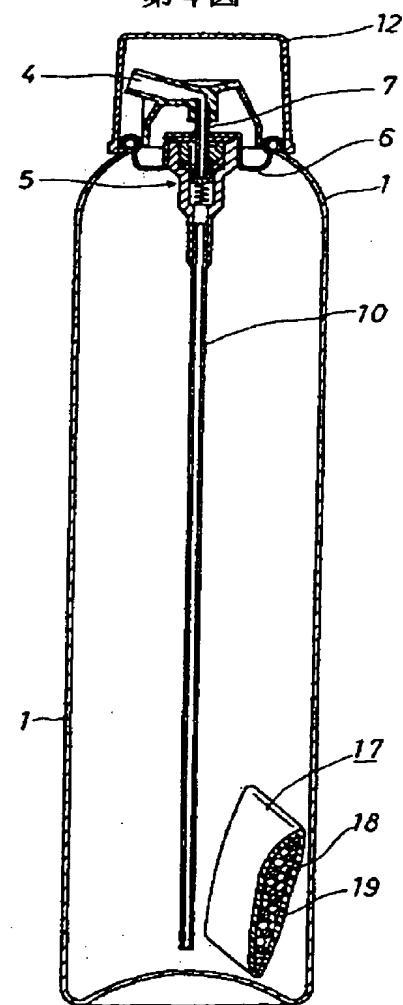
第2図



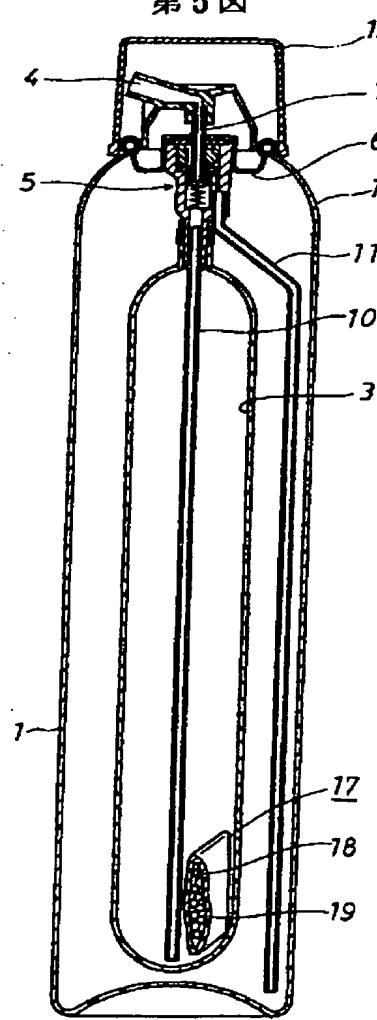
第3図



第4図

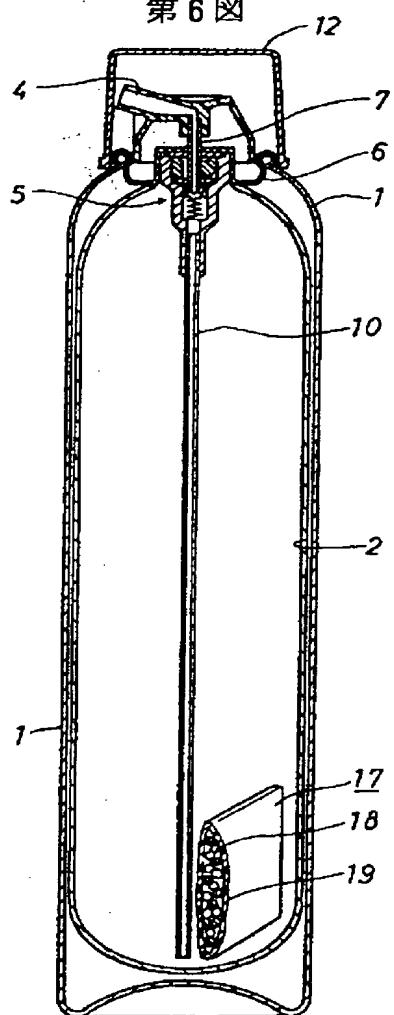


第5図

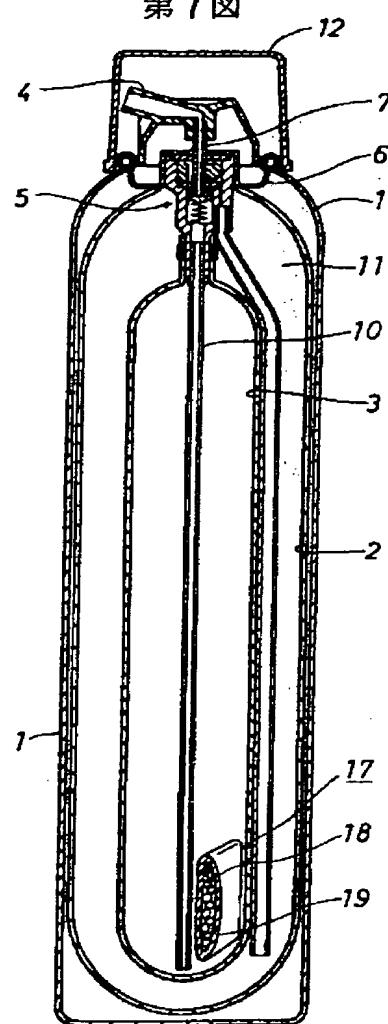


BEST AVAILABLE COPY

第6図



第7図



BEST AVAILABLE COPY